

**PENGARUH PENGGUNAAN BERBAGAI MODEL
FEEDER TERHADAP PERFORMA PRODUKSI
PARENT STOCK AYAM PEDAGING *LOHMAN***

SKRIPSI

Oleh :

**Nadhoveza Budianto
NIM. 145050101111137**



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018**

**PENGARUH PENGGUNAAN BERBAGAI MODEL
FEEDER TERHADAP PERFORMA PRODUKSI
PARENT STOCK AYAM PEDAGING *LOHMAN***

SKRIPSI

Oleh :

**Nadhoveza Budianto
NIM. 145050101111137**

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Peternakan pada Fakultas Peternakan
Universitas Brawijaya

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2018**


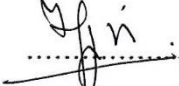


**PENGARUH PENGGUNAAN BERBAGAI MODEL FEEDER
TERHADAP PERFORMA PRODUKSI PARENT STOCK
AYAM PEDAGING LOHMAN**

SKRIPSI

Oleh :

Nadhoveza Budianto
NIM. 145050101111137

*Telah dinyatakan lulus dalam ujian Sarjana
Pada Hari/Tanggal : Selasa, 13 Maret 2018*

	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing Utama : <u>Dr. Ir. Muharlien, MP</u> NIP. 195712051986012001		27-3-2018
Pembimbing Pendamping : <u>Dr. Ir. Ita Wahyu Nursita, M.Sc</u> NIP. 19630508198802 2001		27-3-2018
Dosen Penguji : <u>Dr. M. Halim Natsir, S.Pt, MP</u> NIP: 197112241998021001		22-03-2018
<u>Firman Jaya, S.Pt, MP</u> NIP: 198203082010121001		26-3-2018

Mengetahui,
Dekan Fakultas Peternakan
Universitas Brawijaya

Prof. Dr. Sc. Agr. Ir. Suyadi, MS
NIP.19620403 198701 1 001

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Nadhoveza Budianto merupakan anak tunggal dari Nanang Budianto dan Ibu Esthy Indah Winarty beralamat di Desa Bakalan RT 11 RW 3 Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. Penulis dilahirkan di Pasuruan 25 April 1996.

Penulis menempuh jenjang pendidikan di TK Darmawanita Sukorejo lulus tahun 2002, dilanjutkan ke pendidikan dasar di SDN 4 Sukorejo lulus pada tahun 2008, kemudian dilanjutkan lagi di SMPN 5 Pasuruan lulus tahun 2011, setelah itu penulis menempuh pendidikan di SMAN 2 Pasuruan lulus tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis melanjutkan studinya ke jenjang pendidikan perguruan tinggi dan diterima sebagai mahasiswa S1 program Studi Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya melalui jalur SNMPTN.

Penulis merupakan anggota LKM Kelompok Ilmiah Mahasiswa (KIM) di Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya angkatan tahun 2014. Penulis pernah melakukan Praktek Kerja Lapang (PKL) di PT. Japfa Comfeed Indonesia Poultry Breeding Division yang berada di Desa Pucangsari Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan pada tahun 2017 yang mengambil judul “Tatalaksana Pemeliharaan *Parent Stock* Lohman Broiler PT. Japfa Comfeed Indonesia Tbk. Poultry Breeding Division *Farm* Unit 3 Desa Pucangsari, Kecamatan Purwosari, Kabupaten Pasuruan”. Semasa kuliah penulis pernah mewakili Universitas Brawijaya pada Olimpiade Nasional Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (ON-MIPA) pada cabang ilmu Biologi tahun 2014 dan 2015 serta Olimpiade Sains Nasional Pertamina (OSN-Pertamina) pada cabang ilmu Biologi tahun 2015. Semasa kuliah di Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya penulis pernah

menjadi asisten praktikum Dasar Teknologi Hasil Ternak tahun 2016, Penanganan Hasil Ternak tahun 2016, Teknologi Hasil Ternak tahun 2017, dan Pengendalian Mutu tahun 2017.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan serangkaian penelitian dan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Berbagai Model *Feeder* Terhadap Performa Produksi *Parent Stock* Ayam Pedaging *Lohman*”. Laporan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana pada Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang.

Atas selesainya penulisan skripsi ini penulis menyampaikan terima kasih atas segala dukungan dan bantuan yang telah diberikan, khususnya kepada:

1. Orang tua, Bapak Nanang B. dan Ibu Esthy Indah Winarty, dan segenap keluarga yang selalu mendoakan serta memberi semangat.
2. Dr. Ir. Muharliien, MP, selaku Pembimbing Utama atas saran dan bimbingannya.
3. Dr. Ir. Ita Wahyu Nursita M.Sc, selaku Pembimbing Pendamping atas saran dan bimbingannya.
4. Dr. Muhammad Halim Natsir, S.Pt, MP, dan Firman Jaya S.Pt, MP, selaku Penguji dan memberi saran pada sidang skripsi.
5. Ir. Nur Cholis, MS, selaku Ketua Minat Produksi Ternak yang telah membantu kelancaran proses administrasi dalam penyusunan skripsi.
6. Prof. Dr. Sc. Ag. Ir. Suyadi, MS., selaku Dekan Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya, Malang, yang telah memberikan kelancaran dalam penyusunan skripsi.
7. Dr. Agus Susilo, S.Pt, MP, selaku Ketua Progam Studi Peternakan Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya,

Malang, yang telah memberikan kelancaran dalam penyusunan skripsi.

8. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak Hajar Puji Laksana S.Pt, selaku manajer *farm* tempat penulis melaksanakan penelitian yang telah memberi izin untuk penelitian ini.
9. Rekan-rekan tim asisten bagian Teknologi Hasil Ternak, yang telah memberi *support* dan ide-ide penelitian.
10. Teman-teman yang telah menemani dari awal hingga saat ini yang tidak dapat penulis tuliskan satu-persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kebaikan yang lebih besar dari yang mereka berikan selama ini. Penulis menyadari atas kelemahan dan keterbatasan dalam ilmu pengetahuan dan pengalaman sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca sehingga dapat menambah wawasan dan pengetahuan.

Malang, 13 Maret 2018

Penulis

THE EFFECT OF USING DIFFERENT FEEDER MODELS ON PRODUCTION PERFORMANCE OF LOHMAN BROILER PARENT STOCK

Nadhoveza Budianto¹, Muharli², and Ita Wahyu Nursita²

¹Student at Faculty of Animal Husbandry, Brawijaya University.

²Lecturer at Faculty of Animal Husbandry, Brawijaya University.

ABSTRACT

One of the factor that get pursued in parent stock raising was body weight uniformity. Uniformity one of which was influenced by feed consumption on colony type raising. Feed consumption one of which depends on the type of feeder used. The aims of this research were to analyzed the effect of different feeder usage on production performance of broiler parent stock. The method of this research would be using the experiment method design of sub-sampling randomized complete design using 7 times of observation in 3 treatments and 4 replicates, and if the result were significant would be continued with least significant different test. The result showed that the used different feeder models gave highly significant influence ($P < 0.01$) with an average value of hen day production was 58.2 ± 1.45 %. The result of this reseach also showed significant influence ($P < 0.05$) with an average value of hatching egg production 99.2 ± 0.3 % and averages egg weight was 58.8 ± 0.85 gram. It could be concluded that the best treatment in this research was using Pan Feeder.

Keywords : *Parent Stock, Feeder Models, Uniformity, Production Performance.*

PENGARUH PENGGUNAAN BERBAGAI MODEL FEEDER TERHADAP PERFORMA PRODUKSI PARENT STOCK AYAM PEDAGING LOHMAN

Nadhoveza Budianto¹⁾, Muharli²⁾ dan Ita Wahyu Nursita²⁾

¹Mahasiswa, Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya

²Dosen Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya

E-mail: nadhovezabudianto@gmail.com

RINGKASAN

Parent stock atau ayam pembibit adalah jenis ayam yang khusus dipelihara untuk menghasilkan *final stock*. Usaha peningkatan produk peternakan unggas dimulai dari peningkatan kualitas ayam bibit atau *Parent Stock* sebagai penghasil ayam *Final Stock*. Salah satu hal yang menjadi patokan utama dalam keberhasilan pemeliharaan *parent stock* adalah *uniformity*. *Uniformity* yang baik dapat memudahkan manajemen pemeliharaan serta mengoptimalkan produksi telur *parent stock*. Salah satu hal yang mempengaruhi *uniformity* adalah konsumsi pakan. Konsumsi pakan dapat dikontrol dengan penerapan *feeder system* yang baik pula. Dalam praktiknya terdapat banyak *feeder system* yang digunakan dalam pemeliharaan *parent stock* dengan segala kelebihan dan kekurangan masing-masing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *feeder* berbeda terhadap performa produksi meliputi tingkat deplesi, *uniformity*, produksi *hatching egg*, nilai HDP dan rataan bobot telur pada *parent stock* broiler. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai informasi mengenai model *feeder* yang paling efisien serta menguntungkan dalam usaha peternakan *parent stock* broiler.

Materi penelitian yang digunakan adalah ayam *parent stock* broiler fase *layer* (usia >60 minggu) yang dipelihara intensif dalam kandang koloni dengan perlakuan penggunaan model *feeder* yang

berbeda. Metode penelitian yang digunakan adalah metode percobaan menggunakan rancangan acak lengkap sub sampling (RAL Sub-Sampling) dengan 3 perlakuan yang diamati 7 kali dan 4 ulangan, yang terdiri dari perlakuan: Penggunaan *Pan Feeder* (P_1), penggunaan *Chain Feeder* (P_2), dan penggunaan *Covinc Feeder* (P_3) dengan usia pemeliharaan 61 minggu, 62 minggu, 63 minggu dan 64 minggu. Variabel yang diamati antara lain tingkat deplesi, *uniformity*, produksi *hatching egg*, HDP, dan rata-rata bobot telur. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis ragam, jika terdapat pengaruh perlakuan terhadap variabel maka akan dilanjutkan uji lanjut dengan menggunakan uji BNT (Beda Nyata Terkecil).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model *feeder* berbeda pada pemeliharaan *parent stock* broiler memberikan pengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap produksi *hen day production* dengan nilai terendah hingga tertinggi: 48,7% (P_2), 51,2% (P_3) dan 58,2% (P_1), serta memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap produksi telur tetas (*hatching egg*) dan bobot telur, dengan produksi *hatching egg* dengan nilai terendah hingga tertinggi: 98,7% (P_2), 99,1% (P_3) dan 99,2% (P_1) dan bobot telur 58,4 gram (P_3), 58,5 gram (P_1) dan 58,8 gram (P_2). Pemberian perlakuan memberikan pengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap tingkat deplesi dan *uniformity* dengan nilai deplesi berurutan 6,3 ek/hari (P_2), 7,6 ek/hari (P_3) dan 7,8 ek/hari (P_1) dan *uniformity* berurutan nilai terendah hingga tertinggi: 80,8% (P_3), 82,3% (P_2) dan 86,7% (P_1).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *feeder* berbeda berpengaruh positif terhadap produksi *hatching egg*, HDP, dan rata-rata bobot telur. Perlakuan terbaik diperoleh dari P_1 yaitu penggunaan *Pan Feeder*, dimana menghasilkan produksi *hatching egg* $99,2 \pm 0,29\%$, HDP $58,0 \pm 1,46\%$ dan bobot telur $58,6 \pm 0,30\%$. Saran dari hasil penelitian ini adalah sebaiknya pada pemeliharaan *parent stock* menggunakan *feeder* tipe *Pan Feeder* karena memiliki pengaruh paling optimal dan efisien. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan untuk mengkaji faktor lain yang mempengaruhi performa produksi *parent stock* broiler.

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
RIWAYAT HIDUP	i
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
RINGKASAN.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian.....	3
1.5 Kerangka Pikir.....	4
1.6 Hipotesis	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 <i>Parent Stock</i>	7
2.2 <i>Feeder System</i>	8
2.2.1. <i>Pan Feeder</i>	8
2.2.2. <i>Chain Feeder</i>	9
2.2.3. <i>Covinc Feeder</i>	9
2.3 Deplesi Populasi	9
2.4 <i>Uniformity</i>	10
2.5 <i>Hatching Egg</i> (Telur Tetas).....	11

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	13
3.2 Materi Penelitian	13
3.2.1. Bahan Penelitian.....	13
3.2.2. Alat Penelitian	13
3.3 Metode Penelitian.....	13
3.3.1. Metode.....	13
3.3.2. Prosedur Penelitian.....	14
3.4 Variabel Terikat	15
3.5 Analisis Data	16
3.6 Batasan Istilah	17

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tingkat Deplesi	19
4.2 <i>Uniformity</i>	21
4.3 Produksi <i>Hatching Egg</i>	23
4.4 <i>Hen Day Product</i>	25
4.5 Bobot Telur	26

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	29
5.2 Saran	29

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN.....

DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman

1. Pengaruh Berbagai Perlakuan Terhadap
Performa Produksi 19

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian.....	4
2. Prosedur Penelitian.....	14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Koefisien Keragaman Penelitian	35
2. Analisa Statistik Tingkat Deplesi Harian.....	40
3. Analisa Statistik <i>Uniformity</i> Bobot Badan.....	42
4. Analisa Statistik Produksi <i>Hatching Egg</i>	44
5. Analisa Statistik <i>Hen Day Production</i>	47
6. Analisa Statistik Bobot Telur.....	50
7. Dokumentasi Penelitian	53
8. Desain Sketsa Model <i>Feeder</i>	55

DAFTAR SINGKATAN

BNT	:	Beda Nyata Terkecil
btr	:	Butir
BW	:	<i>Body Weight</i> , Bobot Badan
DOC	:	<i>Day Old Chick</i>
ek	:	Ekor
FC	:	<i>Feed Consumption</i>
FS	:	<i>Final Stock</i>
g	:	Gram
HDP	:	<i>Hen Day Product</i>
HE	:	<i>Hatching Egg</i> , Telur Tetes
LB	:	Lohman Broiler
LSD	:	<i>Least Significant Difference</i>
PAR	:	Pakan Ayam Ras
Prod.	:	Produksi
PS	:	<i>Parent Stock</i>
RAL	:	Rancangan Acak Lengkap
SB	:	Simpangan Baku